

Corps normalisé / corps individualisé

Guy Rumelhard, lycée Condorcet, Paris ; UMR STEF (ENS Cachan, INRP) ;
guy.rumelhard@wanadoo.fr

L'épidémie actuelle d'obésité induit un travail de prévention et de normalisation du poids des adolescents, futurs adultes obèses. Ce concept de normalisation qui est au cœur de l'enseignement et de l'éducation à la santé a un sens positif quand il s'adresse aux objets matériels, et à la production industrielle, et un sens ambigu ou franchement négatif quand il s'adresse au corps des individus et surtout à leur esprit, leur façon de penser, à leur façon d'apprendre et d'enseigner. La réflexion philosophique sur ce concept lancée dès 1943 a été popularisée à partir de 1968. Pour ne prendre cette question que sous l'angle biologique on peut se demander si on peut définir objectivement la taille et le poids, et transformer les concepts de moyenne et variance en normes de fonctionnement. La confusion entre norme et moyenne remonte à Quételet (1835). Cette normalisation est à mettre en regard avec la faculté de définir ses propres normes que l'on nomme la normativité.

Une deuxième notion, soutenue également par la biologie, semble s'opposer totalement à celle-ci c'est l'individualisation. Depuis le développement de l'immunologie et de la génétique l'individualité a des fondements biologiques précis qui sont enseignés en SVT sans précaution. Les obstacles à la conception de l'individualité sont nombreux.

Les deux notions se rejoignent si l'on admet que cette individualisation résulte de la capacité du vivant humain à être normatif au niveau biologique, pathologique, social et intellectuel.

Le corps humain est, de manière indissociable, organique, psychologique et social sinon politique. L'analyse d'une caractéristique que l'on peut modifier plus ou moins directement, individuellement ou collectivement, celle du poids du corps, permet de situer deux questions importantes : celle de la normalisation, et celle de l'individualisation du corps. Ces deux perspectives semblent *a priori* contradictoires. On montrera comment les relier grâce au concept de normativité et à ses prolongements.

I. L'épidémie d'obésité

I.1. Le traitement médiatique

L'augmentation du nombre d'obèses décrite comme une épidémie subit en France un traitement médiatique récurrent (dossier *La Recherche*, 2000, n° 330), particulièrement accentué ces temps derniers à la télévision et dans la presse écrite (Bontemps Valentin, 2005, p. 13 ; Blanchard Sandrine, 2006, p. 22). Les articles scientifiques du Dr Rolland Cachera (1995) développent le même thème depuis de nombreuses années. Des travaux identiques ont conduit, depuis 1945, à la rédaction de plusieurs types successifs de carnets de santé pour les enfants qui sont désormais entre les mains de tous les parents. On peut ajouter les articles sérieux ou fantaisistes sur les régimes alimentaires permettant de maigrir et de contrôler son IMC (indice de masse corporelle, ou indice de Quételet).

Dans le journal gratuit *20 minutes* (24 juin 2005, p. 17) le collectif national des associations d'obèses écrit sur la toile de fond d'une photo d'un individu obèse le commentaire suivant : « *L'obésité tue ça vous fait toujours marrer ? L'obésité est une maladie grave qui tue 55 000 personnes par an en France. Ce n'est ni une faute, ni une fatalité, encore moins une plaisanterie. 30 % des diabétiques, 30 % des hypertendus et 25 % des personnes à syndrome d'apnées du sommeil sont des personnes obèses. Autres pathologies associées : accidents cardio-vasculaires, cholestérol, dyspnées, douleurs ostéo-articulaires, troubles veineux, troubles gynécologiques, reflux gastro-oesophagiens, lithiases rénales, problèmes dermatologiques (excès de transpiration avec mycose des plis), prédispositions au cancer de l'utérus, des ovaires, des seins, de la prostate, du colon. L'obésité pourrait entraîner une diminution de l'espérance de vie de cinq à dix ans. Des solutions existent.* ».

I.2. Causes et corrélations en épidémiologie

Le sujet de sciences de la vie et de la Terre (SVT) du baccalauréat de première ES en 2005 exploite également ce thème. Une courbe décrit l'augmentation des obèses et l'augmentation des maladies associées. On demande au candidat de mettre ces deux données en relation avec l'alimentation de type industriel. L'enseignant de SVT, totalement préoccupé par le fait de montrer que sa discipline est socialement utile puisqu'elle met en garde contre l'obésité, ne demande pas aux élèves un commentaire sur *la méthodologie épidémiologique* qui permet d'analyser ces trois données et de les mettre en relation. Rappelons rapidement qu'une corrélation statistique n'implique pas nécessairement une relation de cause à effet dans la mesure où l'on n'a pas soi-même fait varier l'un des paramètres. De plus, dans ce cas, les groupes sont constitués *a posteriori*, et non pas *a priori* selon une procédure impliquant un choix au hasard. Il peut donc exister un biais, c'est-à-dire une autre cause qui détermine ces deux observations. Par ailleurs si une corrélation permet de faire l'hypothèse d'une relation causale, cette relation n'est ni directe,

ni unique et elle n'indique pas le sens de la relation. L'obésité est certainement multicausale et implique aussi des facteurs sociaux et psychologiques. On peut se demander par exemple si toutes les classes sociales sont affectées de la même façon ? Le risque doit être mis en relation avec l'espérance de vie. Pour ce qui est de l'enseignement, privilégier une intervention utile au nom de la santé publique risque de distordre la prudence de l'interprétation objective des données. L'objectif premier d'un enseignement scientifique reste le savoir vrai c'est-à-dire les preuves qui permettent d'affirmer ce que l'on sait, et non pas le savoir utile et efficace qui est d'ailleurs bien souvent traité comme un faire valoir de la discipline. L'analyse demandée est partielle et partiale.

Que l'on traite cette question de l'obésité comme une maladie sinon même comme une épidémie ou comme un fait de société, cela pose la question de la définition objective (ou non) du normal et donc du pathologique. Sur cet exemple le corps (trop gros) est indissociablement organique (alimentaire, hormonal ou génétique), culturel et social. Nous allons le montrer plus précisément.

2. Norme, normal, normalisation

Le poids de notre corps ne relève bien évidemment pas d'une législation ou d'une réglementation, mais la société influe cependant dessus par l'intermédiaire de ce que l'on nomme des normes diffusées de manière directe, indirecte ou latente et intériorisées de manière explicite ou inconsciente. Celles-ci relèvent en particulier d'une certaine conception de la santé individuelle et collective, la santé étant devenue un problème social et politique autant qu'individuel. Les mots norme, normal et normalisation, d'usage courant actuellement, n'ont pas toujours existé. L'invention du mot normal date de 1759, et celle du mot normalisé de 1834 (Canguilhem, 1966, p. 175-177). Depuis 1968 en France, le mot normalisation est connoté de manière fortement négative. On peut cependant rappeler que l'invention de normes et leur imposition est un phénomène théorique et pratique positif indispensable qui prend corps au moment de la Révolution française et en particulier à partir du développement de la révolution industrielle. En tout premier lieu, bien avant cette époque, elle a concerné la langue parlée et écrite. La profusion des langages devait être réduite, uniformisée pour favoriser la compréhension lors des échanges culturels et commerciaux. La définition de normes de l'orthographe, de la grammaire, etc., a été particulièrement développée en France (Canguilhem, 1965, p. 155-169). Il s'en est suivi nécessairement l'imposition de ces normes à travers les Écoles Normales (primaires et supérieures) pour l'enseignement, autrement dit la normalisation. Il en sera de même pour les normes de mesure de longueur, de volume, de poids, de temps, de température, dans divers pays. Évidemment cette normalisation est parfois étroitement liée à l'hégémonie politique et commerciale d'un pays donné et elle suscite des résistances.

Les mots de standardisation (l'anglais *standard* est importé en français), uniformisation, planification s'appliquent surtout aux objets manufacturés dans les domaines industriels et chez les militaires. Par exemple l'écartement des rails de chemin de fer, le calibre des obus et des balles pour les armes. Pour justifier plus modestement le fait que cette normalisation facilite la vie, on peut citer la normalisation des prises de courant et du type de courant d'un pays à l'autre (diamètre et écartement des fiches, tension, fréquence) qui permet ou non d'utiliser son rasoir électrique ou son sèche cheveux lors d'un voyage à l'étranger. Plus largement, il s'agit de caractériser un produit, une méthode de travail, une quantité à produire.

Les réformes de la médecine, comme celle de l'école au moment de la Révolution française, marquent des exigences nouvelles liées au fait que l'on se préoccupe également de normes d'hygiène, de santé publique et de niveau culturel. La normalisation est liée à un processus de rationalisation, de régulation de la société et de choix de valeurs.

Il existe un arbitraire social dans ces décisions de normalisation, ce qui induit l'apparition potentielle de conflits. La décision normalisatrice institue des règles, des règlements, des étalons, des modèles, par exemple, l'obligation de vaccination, de quarantaines en cas de maladies contagieuses, etc. (Le Blanc, 1998, p. 81-96). Le sens disciplinaire de la normalisation trouve son expression sociale dans la surveillance, le contrôle, la rectification, la correction et éventuellement la sanction.

La normalisation présente également un aspect négatif dans la mesure où cette rationalisation s'adresse non seulement aux objets matériels, au langage, aux pratiques, aux institutions, mais aussi à la pensée et au comportement. Mais précisément dans la mesure où, pour se rationaliser et se réguler la société cherche à se construire comme une machine, cette normalisation prend alors bien souvent la forme d'une mécanisation mais de manière masquée, latente, non dite, sans discours explicite. La normalisation agit par l'intermédiaire des gestes, des règles, des lois, des institutions, des machines. Les deux thèmes de la normalisation et de la mécanisation sont ainsi étroitement liés. Nous ne développerons pas ici ce dernier thème, mais on pourrait cependant rapidement citer sans les décrire :

- la *mécanisation du travail humain* (Taylor) qui transforme l'ouvrier en opérateur de tâches codifiées, anonymement réglementées, en agent d'exécution et non en acteur, et conduit à la limite à la conception d'automates, c'est-à-dire d'usines sans ouvriers, de trains sans conducteurs ;
- la *mécanisation de la médecine* organique, le médecin devenant un ingénieur qui répare un mécanisme dérangé, mais aussi qui exerce des actions sociales préventives qui s'appuient sur une législation et des sanctions. À la limite, il y aurait une médecine et des médecins sans malades, les médecins devenant un appareil idéologique d'état ;

- la *mécanisation du sport*, par le jeu des chronométrages, des mesures, des calculs de rendement, des mises en compétitions, de la nécessité de performances sous peine d'élimination ;
- la *mécanisation de l'apprentissage* par la décomposition en objectifs opérationnels, le développement de procédures d'évaluation, sinon de mesure et de sélection, de la programmation de l'enseignement à l'aide de machines ;
- etc.

Cette mécanisation a sa réciproque. Selon Paul Valéry (1925, p. 1045) : « *La machine gouverne. La vie humaine est rigoureusement enchaînée par elle, assujettie aux volontés terriblement exactes des mécanismes. Ces créatures des hommes sont exigeantes. Elles réagissent à présent sur leurs créateurs et les façonnent d'après elles. Il leur faut des humains bien dressés ; elles en effacent peu à peu les différences et les rendent propres à leur fonctionnement régulier, à l'uniformité de leurs régimes. Elles se font donc une humanité à leur usage, presque à leur image. Il y a une sorte de pacte entre la machine et nous-mêmes, pacte comparable à ces terribles engagements que contracte le système nerveux avec les démons subtils de la classe des toxiques. Plus la machine nous semble utile, plus elle le devient ; plus elle le devient, plus nous devenons incomplets, incapables de nous en priver. La réciproque de l'utile existe.* ». Le corps de l'homme risque de devenir un outil.

Il existe de nombreuses formes de résistance à toutes ces formes de mécanisation dans les domaines de la médecine, de l'apprentissage, du travail, du sport, de la santé, du politique. Mais il existe également une échappatoire illusoire à cette mécanisation dans le fait de croire qu'il est possible de refuser toute norme. Certains auteurs pensent qu'une pédagogie non directive serait possible. Il serait également possible d'être le médecin ou le psychiatre de soi-même ! En fait il n'y a aucune possibilité de s'abstraire du jeu normatif. Seul est possible le dépassement des normes pour en instituer de nouvelles, mais de manière « *microscopique* », par des « *subversions infinitésimales* » (Schwartz, 1988, p. 801). Résistance, sédition vis-à-vis de l'institué, du réglementé, du codifié, du formaté, deviennent des mots d'ordre internes à toute normalisation. Les crises, que ces résistances engendrent, traduisent l'existence nécessairement conflictuelle des normes dans la société, et la volonté individuelle, non pas de vivre sans normes, mais de constituer ses propres normes de fonctionnement. Ainsi le « *gros* » risque en permanence de devenir le bouc émissaire de la société de consommation, de notre honte à en analyser les mécanismes.

Le corps exprime aussi l'inconscient. Sans développer ici cet aspect et plutôt que de relire Freud à travers Valabrega (1980) ou Dolto (1984), écoutons Boris Dolto (1976) fondateur d'une école de kinésithérapie. « *C'est à tort, qu'à propos de l'inconscient on parle de profondeurs. L'inconscient loge en nous à fleur de peau. L'inconscient est aussi bien physique, c'est-à-dire physiologique...* La mobilisation du corps

et les manipulations peuvent faire revivre des émotions, des souvenirs qui datent de l'enfance. »

3. Une définition objective des normes est-elle possible ?

Revenons à la biologie et à l'examen de caractères anatomiques. Objectivité signifie parfois premièrement mesure et mathématisation. La taille, le poids, certaines mensurations (tour de tête, longueur des membres...) présentent une certaine variabilité. Pour réduire cette variabilité on peut calculer une moyenne arithmétique des valeurs observées. Mais il n'y a aucune raison, *a priori*, que ces diverses valeurs se répartissent selon une loi de probabilité (loi de Gauss, loi de Poisson...). Cette moyenne arithmétique n'a donc aucune signification. C'est le mérite du statisticien belge Quételet d'avoir montré vers 1835 que, sous certaines conditions d'âge et de sexe identiques, (il a effectué ses mesures sur les jeunes gens recrutés par conscription pour effectuer le service militaire) le polygone des fréquences présentait un aspect en cloche qui ressemblait à la loi binomiale $(a + b)^n$. La loi de Gauss étant une approximation de cette loi binomiale quand n augmente et quand l'effectif augmente on peut alors définir une moyenne, une médiane, un mode idéal par-delà les groupes observés qui deviennent alors des échantillons d'une répartition « vraie ». Par-delà la diversité on atteindrait donc une « moyenne vraie » qui aurait une signification profonde. Pour Quételet il s'agissait du type de l'espèce. Il est dans un paradigme fixiste. Rappelons que Vésale (1514-1564) pensait pouvoir représenter une population par un seul individu à condition de le choisir judicieusement (Y. & M. Girault, 1999, p. 7). Vésale s'est attaché à définir un référent, « *la fabrica d'un individu moyen* ». Les variations seraient alors secondaires et dues à une multitude d'erreurs qui se compensent de part et d'autre de la moyenne. C'est la moyenne qui est importante et définit « *l'homme moyen* » (Quételet, 1835). Dans cette perspective *moyenne, norme et modèle* sont assimilables l'un à l'autre.

On peut évidemment objecter que la loi de Gauss ne s'applique que si les combinaisons des n éléments qui déterminent la taille d'un individu correspondent à des réalisations toutes indépendantes les unes des autres. Ce n'est certainement pas le cas en ce qui concerne la taille et le poids. Les facteurs du milieu géographique, climatique et culturel sont certainement interdépendants. Dans un milieu homogène il faudrait encore considérer le même âge, le même sexe, mais aussi la même ethnie, sinon la même classe sociale, mais également l'évolution au cours des siècles. Comment additionner dans un même groupe un Dinka, un Inuit et un Thaï pour calculer une moyenne ? À Paris, la taille moyenne varie selon les arrondissements et cette répartition se superpose au revenu moyen par habitant (Tort, 1972) ! Les gènes qui interviennent dans la croissance (hormones diverses, etc.) présentent-ils ou non un polymorphisme, sont-ils homozygotes, peuvent-ils être considérés comme suffisamment indépendants les uns des autres ? En tenant

compte de tous ces paramètres pour constituer une population la plus homogène possible, on obtiendrait une courbe proche d'une courbe de Gauss. Quoi qu'il en soit, les populations mixtes qui ont été utilisées pour constituer les courbes imprimées dans les carnets de santé ne répondent certainement pas à tous ces critères et ne peuvent donc pas tenir lieu de norme, c'est-à-dire de modèle auquel se conformer. Les médecins pédiatres ne prennent pas tant de précautions pour décréter qu'un enfant s'écarte trop de la moyenne imprimée dans le carnet de santé.

Quelle est la signification de la moyenne calculée ? L'existence de cette ressemblance avec une loi de hasard signe incontestablement l'existence d'une régularité ontologique qui s'exprime ici dans la moyenne. Cette moyenne traduit-elle une réalité organique intangible commune à tous les hommes, une norme organique individuelle, une norme sociale et donc un modèle auquel se conformer, des écarts à rectifier, au prix d'une éducation ?

Dans une perspective évolutive, que Quételet ne pouvait adopter à son époque, cette norme de taille ou de poids peut être considérée comme la norme adaptative temporaire d'une ethnie humaine, fruit de la sélection progressive en fonction d'un lieu et d'un mode de vie. Dans cette perspective, on ne peut plus identifier moyenne « vraie », norme et modèle. La moyenne n'est pas vraie, ni idéale, mais correspond à la norme temporaire d'un groupe humain à un moment donné de son histoire, dans un lieu géographique. Il ne peut se présenter comme modèle à suivre. Un certain conformisme tendrait à ne pas se distinguer du groupe dans lequel on vit, c'est-à-dire à être dans la moyenne. La normalité ne consiste pas à se conformer à un type, fût-il statistique.

Réciproquement, l'état pathologique ne peut se réduire à la mesure d'un écart par rapport à un état moyen. Par rapport à cette valeur moyenne considérée comme idéale, si l'on considère les écarts individuels comme des altérations, les écarts « trop grands » deviennent des pathologies. Mais diversité n'est pas *a priori* maladie. Quel écart maximum accepter ? Autrement dit, peut-on définir des limites statistiques du pathologique en lui conférant ainsi un caractère mesurable et apparemment objectif ? Ayant défini l'écart-type, on fixe généralement le double écart-type comme limite car il correspond à 95 % des cas retenus. Les 5 % restant sont donc rejetés comme anormaux. Le nombre de cas pathologiques serait donc constant puisque fixé arbitrairement ? Soit 2,5 % de trop grands et 2,5 % de trop petits. Les carnets de santé inscrivent 3 % de part et d'autre de l'intervalle de confiance, ou plus exactement placent les limites de cet intervalle à 3 % et 97 % orientant ainsi le regard vers le dépassement par excès. Le caractère mathématique de cette limite ne masque pas son caractère arbitraire et contestable si le groupe qui permet de l'établir n'est pas homogène. Le pédiatre pourrait simplement surveiller que l'enfant reste à l'intérieur de l'intervalle de confiance, au risque 5 % sans privilégier la moyenne, ce qui serait déjà un progrès conceptuel. D'ailleurs les

nouveaux carnets de santé ne font plus figurer que les limites de l'intervalle de confiance correspondant au double écart type. La moyenne n'est plus une valeur privilégiée.

Une définition objective de la moyenne et des écarts admissibles est donc possible, sous réserve de bien délimiter le groupe de population auquel elle peut se présenter comme modèle à imiter et auquel on doit se conformer. Notons immédiatement, et nous y reviendrons, que dès 1943, Canguilhem a attiré l'attention sur un autre sens du mot normal. Être normal, c'est être normatif, être capable d'autonomie, capable d'inventer ses propres normes de vie. La maladie c'est la réduction de cette capacité (Fagot-Largeault, 1993, p. 195-198). Cette normativité pathologique trouvera une correspondance dans la normativité biologique, ce que nous développerons ci-dessous.

Les limites acceptées du poids du corps montrent l'intervention de l'éducation et, sous réserve de laisser une place aux choix individuels, historiquement changeant (combattant Sumo, physiologie des mères de famille actuelles ou dans la préhistoire, effet de mode illustré par les mannequins, effet du sport intensif...), l'intervention d'une inventivité de ses propres normes de vie.

Mais il faut également admettre la possibilité d'une éducation morbide, et rectifiable. L'éducation est un moyen thérapeutique. Concernant le poids, et plus généralement la santé, les normes sont des vertus ou des valeurs. Les concepts de normes et valeurs sont équivalents. L'attention se porte alors sur les écarts, autrement dit sur les réactions individuelles, ce que nous allons développer maintenant. Le rôle de l'éducation doit être :

- d'énoncer les conséquences morbides de telle ou telle pratique ;
- de rappeler l'existence de différences individuelles et la possibilité de choix personnels quitte à en assumer les conséquences en connaissance de cause ;
- de ne pas réduire la normalité à la rationalité scientifique et médicale, en oubliant ou niant les aspects affectifs, sociaux, économiques, politiques ;
- d'analyser les vraies et fausses raisons des incitations sociales directes ou indirectes, conscientes ou non.

Mais l'intervention sociale peut être beaucoup plus pernicieuse. Socialement il est aisé de passer de la constatation d'un écart statistique, c'est-à-dire d'une déviation à celle d'une déviance sociale. Pour reprendre le cas de l'obésité, il est aisé de passer d'une lutte contre l'obésité à la lutte contre les obèses, de passer du constat et de l'acceptation de différence à l'envie de les réduire au nom du morphologiquement correct ou/et d'une vision réductrice de la rationalité scientifique et médicale. Cette stigmatisation, cette « *grossophobie* », cette somme de petits problèmes et de discriminations prend actuellement des proportions inouïes (Potet, 2005, p. 15).

Il faut cependant se rappeler que si une évolution des normes physiologiques est possible ce n'est pas par volonté individuelle, mais au cours d'un temps long mesuré en centaines ou en milliers d'années, par adaptation et sélection de certains individus. Disons quelques mots sur des constantes physiologiques que l'on ne pense pas pouvoir modifier par une action volontaire pour illustrer cette idée. Les constantes physiologiques ne sont pas absolues comme les constantes physiques. La mesure du débit urinaire en Chine peut servir d'exemple (Canguilhem, 1966, p. 108). Les jeunes chinois de 18 à 25 ans ont un débit urinaire moyen de 0,5 mL par minute, avec des oscillations de 0,2 à 0,7 alors que ce débit est de 1 mL pour les européens, avec des oscillations de 0,8 à 1,5. Ce fait physiologique serait à relier à l'alimentation (thé, riz, végétaux) et aux rythmes nutritifs déterminés par l'expérience ancestrale. La tension artérielle est une autre caractéristique physiologique qui peut donner lieu à la même observation (Cooper, 1999, p. 62-68). L'hypertension est fréquente chez les noirs américains et on lui attribue une origine génétique. Toutefois elle est rare chez les africains : on doit en conclure que l'environnement agit sur l'expression des gènes.

Le deuxième volet de cette réflexion concerne l'individualisation. Nous le traiterons essentiellement sous l'angle biologique, et cette individualisation va apparaître au départ comme totalement contradictoire puisque la normalisation vise à réduire et si possible annuler les écarts individuels.

4. L'immunologie, fondement biologique de l'individualité

L'idée d'une spécificité individuelle semble actuellement banale. Elle est inscrite dans les programmes d'enseignement mais sans souligner son caractère paradoxal car elle a, en fait, eu du mal à s'imposer en biologie. Pensons à Darwin (Gould, 1983) qui, contre une conception typologique de l'espèce, met en évidence le rôle fondamental des petites variations. Cette individualité (Clément, 1996, p. 174-176) se comprend aisément dans une perspective théologique (chaque âme est irremplaçable) ou philosophique (Drouin, 1990, p. 83-95). La médecine rencontre également l'individu sous la forme du terrain individuel qui oblige à modifier ou adapter les traitements établis au laboratoire.

En dehors des ressemblances et des différences aisément observables, l'existence de caractéristiques individuelles est bien connue depuis que la police scientifique en fait un usage abondant. Les empreintes digitales, les empreintes génétiques, l'iris de l'œil sont spécifiques à chaque individu.

L'histoire de la notion biologique d'individu conduit à faire l'histoire de l'immunologie, de la transfusion et de la transplantation (Moulin, 1991). Une idée simple et apparemment évidente a longtemps dominé : toutes les cellules hépatiques, épithéliales, conjonctives, etc., se ressemblent dans une même espèce. Il était donc naturel de penser pouvoir faire sans risque des transfusions sanguines et des

transplantations d'organes d'un individu à l'autre. Pour les cellules il n'en est rien. Il a été difficile d'admettre qu'une cellule de foie, une cellule de muscle et une cellule de peau appartenant au même individu sont plus proches que deux cellules hépatiques appartenant à deux individus différents. La découverte des groupes sanguins a constitué autant un obstacle qu'un progrès pour l'idée d'individualité. Découper la population entre quatre grands groupes (A, B, O, AB), puis chacun en deux groupes (système Rhésus + et -) permet de réaliser des transfusions. Pourquoi imaginer que ce découpage doit être prolongé jusqu'à l'individu et donc que l'échange des cellules n'est pas du tout possible entre deux individus qui sont pourtant de la même espèce ?

De plus, l'individualité biologique oscille en permanence entre une conception ontologique ou chosifiante, et une conception relationnelle et historique qui contredit totalement la précédente (Gayon, 2000). La formule magique aux charmes faciles de « self » et « not self » mal traduite par *soi* et *non-soi* (self signifie soi même) est au cœur de l'ambiguïté. *« Dans cette optique l'immunologie serait organisée autour d'un thème central, un phénomène biologique vu en troisième personne, mais évocateur de l'ego et de sa tenace volonté de survie. Si ce thème a été capté facilement par un large public, c'est en raison de sa résonance avec bien d'autres problématiques constitutives. Comme aurait dit Roland Barthes, pareil langage est un langage fondateur »* (Moulin, 1986).

La génétique mendélienne semble appuyer une conception ontologique du *soi*. Le polymorphisme des groupes sanguins combiné à celui du système HLA est tel qu'il peut caractériser chaque individu grâce à une combinatoire immense des associations d'allèles. Il existe treize types de groupes sanguins, chaque groupe pouvant comporter deux, quatre, six allèles ou plus. Si chaque groupe n'en contenait que deux cela ferait déjà « deux puissance treize » combinaisons. En cas de transfusion sanguine on n'est cependant pas obligé de tenir compte de toutes ces compatibilités fort heureusement. De même il existe cinq principaux groupes de marqueurs des cellules (nommé HLA pour « *human leucocytes antigens* ») dont il faut tenir compte pour réaliser des greffes. Chaque groupe compte, cette fois, plusieurs dizaines d'allèles, ce qui crée une combinatoire importante. Lors d'une greffe, la probabilité de trouver huit allèles identiques dans quatre groupes au moins est très faible. Cette constitution génétique constitue le *soi* sous forme d'une formule génétique qui est propre à chaque individu. *« Nous serions unique, consolation d'avoir été réalisés au hasard »* ! (Canguilhem, 1966, p. 210). Il existe cependant des jumeaux monozygotes et quelques rares individus mosaïques constitués d'un mélange de deux patrimoines génétiques. Ces caractères génétiques se réalisent quel que soit le milieu intérieur ou extérieur. Dans une perspective défensive l'immunologie serait la science de la défense du *soi* qui est attaqué (Bernard et al., 1990).

En fait l'extraordinaire extension du *répertoire immunitaire*, c'est-à-dire le nombre des antigènes et marqueurs qui induisent des réactions immunitaires spécifiques vont poser le problème de l'absence de réactions d'un individu contre ses propres structures, tandis que les travaux sur les embryons et les fœtus vont poser la question du développement immunitaire et faire apparaître le phénomène de tolérance.

La distinction du *soi* et du *non-soi* devient une distinction apprise, que l'on peut modifier chez le fœtus et chez l'adulte. C'est la *tolérisation* (Dewaele, 2003, p. 287-295). On peut résumer les principaux acquis de la façon suivante :

- on peut devenir « *étranger à soi même* » à certains moment de la vie, de manière normale comme le montre la phagocytose des globules rouges vieillissant, ou de manière pathologique comme le mettent en évidence les maladies auto-immunes ;
- on peut devenir « *tolérant à l'étranger* » de manière temporaire dans le cas des fœtus de mammifères qui devraient normalement être rejetés par leur mère (de plus des grossesses successives conduisent la mère à tolérer certaines greffes provenant du conjoint et qui sont normalement rejetées), de manière expérimentale dans les cas de greffes réalisées chez le fœtus et qui conduisent à la tolérisation de greffons incompatibles, de manière pathologique dans le cas de la tolérance de cellules cancéreuses. La distinction du *soi* et du *non-soi* est une distinction variable, relative, apprise au cours de la vie fœtale ;
- certains parasites ne sont plus reconnus comme étrangers car ils adoptent nos propres antigènes, et nous hébergeons également certains virus ;
- il existe des animaux et des rares humains chimères qui possèdent par exemple deux lignées de globules rouges par mélange des lignées cellulaires au niveau fœtal chez des faux jumeaux, dizygotes, monoplacentaires.

Il y a donc un aspect historique et relationnel dans la définition d'un individu et de plus il y a des degrés d'individualité.

Dans la philosophie biologique de Canguilhem (Gayon, 2000, p. 35) se succèdent ces deux conceptions ontologiques puis relationnelles et historiques de l'individualité. La conclusion philosophique principale de l'article de 1945 sur *la théorie cellulaire* est que le concept d'individualité ne décrit pas un être mais une relation. L'individu n'est pas une entité spatio-temporelle. L'immunologie l'illustre beaucoup mieux. Le *soi* n'est pas une entité, c'est une relation au *non-soi*.

5. Les obstacles à l'individualité

Avant de poursuivre et sans les développer longuement, notons quelques obstacles à la notion d'individualité.

Première difficulté, le discours rationnel serait impuissant à saisir l'individu, dans la mesure où l'expérimentation implique de pouvoir répéter une observation dans des conditions identiques. Un événement unique n'est pas répétable. Cet obstacle est partiellement levé par l'utilisation de populations et la prise en compte statistique de la variabilité (de Fontenay, 1982).

Deuxième difficulté dans le cas de l'espèce humaine, la tendance à se rapprocher de la moyenne confondue avec la normale dévalorise les écarts individuels. De plus, la volonté sociale de normalisation consiste précisément dans la mise à l'écart de toute individualité (Le Blanc, 1998, p. 52). La normalisation tend à annuler l'individualité.

La génétique du laboratoire élimine l'individu en créant les lignées dites pures, c'est-à-dire homozygotes, ainsi que les clones. La volonté d'établir des classifications va également à l'encontre d'une reconnaissance des individualités. Il faut regrouper, constituer des groupes identiques. Et en fait, dans un mouvement d'éclatement, les multiplicités classificatoires tentent souvent en vain, de rejoindre la multiplicité des individus. La conception des espèces, constituées d'une forme type et de variations perçues comme des altérations, est également fortement ancrée dans la pensée naturaliste. Les écarts, les singularités sont négligées.

Les fantasmes de métamorphose, la possibilité imaginaire de transformations indéfinies ne facilitent pas la conception de variations individuelles stables (Canguilhem, 1968).

Les jumeaux et les clones exercent une fascination, c'est-à-dire une attraction et une répulsion.

Les fantasmes d'uniformisation des individus comme l'illustre le mythe de Procuste (Mondiet-Colle, 1989) et de la société humaine (Debru, 2003, p. 396) vont également à l'encontre de l'acceptation de variations individuelles.

La conception substantialiste de l'individu, c'est-à-dire d'un individu défini comme entité spatio-temporelle, comme nous l'avons rappelé au paragraphe précédent, est fortement ancrée dans l'esprit naturaliste. Elle nie la conception relationnelle et historique de l'individualité.

6. La normalisation rectifiée par la normativité conduit à l'individualisation

Il convient maintenant de relier les deux thèmes analysés : la normalisation et l'individualisation. Si l'on suit les travaux de Pierre Bourdieu les *normes sociales* exerceraient une contrainte forte sans échappatoire. La seule possibilité serait l'intériorisation de ce qui est inéluctable, c'est-à-dire un réel « *travail de deuil* » (Schwartz, 1988, p. 377). Les remises en cause se feraient à la marge.

L'individualisation biologique est le fruit d'un double processus de mutation et de sélection. Par-delà la stabilité du génome, la variation conduit à la diversification et au polymorphisme. S'appuyant sur cette variabilité biologique et dans une perspective darwinienne, Canguilhem (1943, 1966) soutient la thèse de philosophie biologique, de médecine et plus largement d'anthropologie qu'il nomme la *normativité*. L'invention permanente de nouvelles normes est possible. L'homme normatif fait craquer les normes et en institue de nouvelles. Et instituer de nouvelles normes c'est créer des écarts individualisant. Cette thèse est relativement admise aujourd'hui en philosophie. En médecine elle est enseignée dès la première année d'étude. Elle est presque totalement ignorée chez les enseignants de SVT car pour eux il s'agit de philosophie, c'est-à-dire d'une réflexion extérieure à la science et qui n'a donc pas lieu d'y trouver sa place ! Un enseignement de la rationalité de l'alimentation peut se réduire à une liste de besoins qualitatifs (glucides, lipides, vitamines, oligo-éléments, etc.) et de besoins quantitatifs (calories, rations, etc.). Inutile d'évoquer l'expression sociale des besoins et ses variations géographiques. Inutile d'analyser les mécanismes de la société de consommation, les rapports économiques entre production et consommation, l'utilisation de « l'arme alimentaire ». Rien n'oblige à assimiler gros et grossièreté, à faire l'éloge ambigu de la différence, mais il est bien difficile d'enseigner « comment manger mieux », sans crier fut-ce implicitement « haro sur les gros ». L'éthique commence tout juste à prendre place dans les programmes de lycée, mais bien souvent comme un ensemble de normes qu'il suffit d'énoncer éventuellement sous forme de loi et auxquelles il faut se conformer sous peine de sanctions. Un problème éthique est un problème toujours nouveau et qu'il faut poser à nouveaux frais « *ici et maintenant* » pour définir de nouvelles normes. Qu'on pense au clonage thérapeutique, à l'utilisation des cellules souches embryonnaires, et *a fortiori* au clonage reproducteur.

La normativité se manifesterait tout particulièrement dans la rébellion légitime, thème canguilhémien s'il en est. Il ne s'agit pas d'échapper aux normes mais d'en inventer de nouvelles en faisant usage d'initiatives et en ouvrant bien souvent un conflit. On peut cependant noter l'ambiguïté de cette normativité car toute résistance n'est pas nécessairement positive. Il faut donc poser comme terme d'un conflit ce qui est pour chaque individu, dans chaque situation, le choix entre ce qui constitue « *le mécanisme et/ou la valeur* » (Schwartz, 1988, p. 834). Dans cette perspective la normalisation incessamment rectifiée par la normativité pathologique, biologique ou sociale développe l'individualité et conduit à la respecter. Les deux caractéristiques biologiques, médicales et sociales de la vie humaine inscrites dans son corps peuvent s'articuler. Cette normativité permet de dépasser la normalisation sans l'annuler.

7. Prolongement

Debru propose de prolonger actuellement cette thèse de la normativité. L'inventivité doit être « *orientée par l'avenir* ». Le besoin de prévision est fortement ancré et condensé dans l'aphorisme positiviste « *savoir pour prévoir, prévoir pour agir* ». Selon Jonas on peut lui ajouter un *principe de responsabilité* (Debru, 2003, p. 13-15), mais c'est insuffisant. L'invention technique et l'invention scientifique s'effectuent toujours dans un contexte d'incertitude. Il existe de nombreuses situations où il est impossible en l'état actuel des connaissances de prévoir les conséquences de la réalisation d'un possible avant de l'avoir effectivement réalisé. Le principe de précaution tend à nier cet aspect de la recherche et donc à la stériliser. « *C'est peut-être une anthropologie de l'incertitude, ou plutôt de l'action sous l'incertitude, qui peut être imaginée dans le prolongement d'une anthropologie de la normativité et d'une philosophie de la responsabilité* ». ■

BIBLIOGRAPHIE

- ARRIGHI M. (2000). La variabilité de la taille et du poids chez l'homme : moyenne statistique, normalité, normativité. Une approche interdisciplinaire au collège. *Aster*, n° 30, p. 143-168.
- BERNARD J., BESSIS M. & DEBRU C. (Éd.) (1990). *Soi et non-soi*. Paris : Éd. du Seuil.
- BLANCHARD S. (2006). Obésité : la France sur la voie des États-Unis. *Le Monde*, 20 janvier 2006, p. 22.
- BONTEMPS V. (2005). Obésité : vers une épidémie mondiale ? *Le Monde télévision*, 15 mai 2005.
- BING F., BRAUNSTEIN J.-F. & ROUDINESCO E. (1998). *Actualité de Georges Canguilhem. Le normal et le pathologique*. Actes du colloque de la société internationale d'histoire de la psychiatrie et de la psychanalyse (1993). Paris : Institut Synthélabo.
- CANGUILHEM G. (1965). Le normal et le pathologique. In *La connaissance de la vie*. Paris : Vrin, p. 155-169 (notion d'individu : p. 28, 62-72, 85, 157-159).
- CANGUILHEM G. (1966). *Le normal et le pathologique*. Paris : PUF.
- CANGUILHEM G. (1968). *Études d'histoire et de philosophie des sciences concernant les vivants et la vie* [7^e éd. augmentée, 1994]. Paris : Vrin (notion d'individu : p. 239, 331, 339-343, 359, 389, 405).
- CANGUILHEM G. (1968). Vie. In *Encyclopaedia Universalis*.

- COLLECTIF (1993). *Georges Canguilhem, Philosophe, historien des sciences.*
Actes du colloque décembre 1990, augmenté de la conférence *Le cerveau et la pensée* (1980). Paris : Albin Michel.
- CLÉMENT C. (1996). Individualité. In *Encyclopaedia Universalis*.
- CLOTY. (1998). Le normal et le pathologique en psychologie du travail.
In *Lectures de Canguilhem*. Lyon : ENS Éd. Fontenay Saint-Cloud.
- COLLECTIF NATIONAL DES ASSOCIATIONS D'OBÈSES (2005). L'obésité tue, ça vous fait toujours marrer ? 20 minutes, n° 769, 24 juin 2005, p. 17.
- COOPER R., ROTIMI C. & WARD R. (1999). L'hypertension chez les Noirs d'Amérique. *Pour La Science*, n° 258, p. 62-68.
- DEBRU C. (2003). *Le possible et les biotechnologies*. Paris : PUF.
- DEBRU C. (2004). *Georges Canguilhem, science et non-science*. Paris : ENS édition.
- DEWAELE J. (2003). L'enseignement des concepts de soi et non-soi.
Biologie-Géologie, n° 2, p. 287-295.
- DROUIN A.-M. (1990). L'étrange individualité de l'être. *Aster*, n° 10, p. 83-95.
- DOLTO B. (1976). *Le corps entre les mains*. Paris : Hermann.
- DOLTO F. (1984). *L'image inconsciente du corps*. Paris : Éd. du Seuil.
- FAGOT-LARGEAULT A., DEBRU C. & MORANGE M. (2005). *Journée d'étude en hommage à Georges Canguilhem « Philosophie et médecine » : 10 juin 2005*.
Paris : Collège de France.
- FAGOT-LARGEAULT A. (1993). Normativité biologique et normativité sociale.
In *Les fondements naturels de l'éthique*. Paris : Odile Jacob.
- FONTENAY (de) É. (1982). L'individu. *Le Monde*, 10 juillet 1982.
- GAYON J. (2000). Le concept d'individualité dans la philosophie biologique de Georges Canguilhem. In G. Le Blanc. *Lectures de Canguilhem*.
Lyon : ENS édition.
- GIRAULT Y. & GIRAULT M. (1999). *L'aléatoire et le vivant*. Paris : Diderot édition.
- GOHAU G. (1990). Le soi et le non-soi. *Aster*, n° 10, p. 47-55.
- GOULD S.J. (1983). *La mal-mesure de l'homme*. Paris : Éd. Ramsay.
- LE BLANC G. (1998). *Canguilhem et les normes*. Paris : PUF.
- LE BLANC G. (Éd.) (2000). *Lectures de Canguilhem. Le normal et le pathologique*.
Lyon : ENS éditions.
- LE BLANC G. (2002). *La vie humaine. Anthropologie et biologie chez Georges Canguilhem*. Paris : PUF.

- LECOURT D. (1993). La question de l'individu d'après Georges Canguilhem.
In *Canguilhem philosophe, historien des sciences*. Paris : Albin Michel,
p. 262-270.
- MONDIET-COLLE C. (1989). *Le mythe de Procuste. La taille humaine entre norme
et fantasme*. Paris : Éd. du Seuil.
- MOULIN A.-M. (1986). Les fondements biologiques de l'individualité. In Hervé
Barreau (Éd.). *Le même et l'autre. Recherches sur l'individualité dans les sciences
de la vie*. Paris : CNRS.
- MOULIN A.-M. (1991). *Le dernier langage de la médecine. Histoire de l'immunologie
de Pasteur au SIDA*. Paris : PUF.
- POTET F. (2005). À bas la grossophobie. *Le Monde*, 27 septembre 2005, p. 15.
- QUÉTELET A. (1835). *Sur l'homme et le développement de ses facultés, essai d'une
physique sociale*. Bruxelles : Mucquardt.
- QUÉTELET A. (1871). *Anthropométrie ou mesure des différentes facultés de
l'homme*. Bruxelles : Mucquardt.
- Revue de métaphysique et de morale* (1985) : numéro spécial sur G. Canguilhem.
- ROLLAND-CACHÉRA M.-F. (1995). *L'obésité de l'enfant ; évaluation, prédiction des
mesures de l'adulte. Évolution de l'adiposité aux différents âges de la vie*. Paris :
INSERM.
- SALOMON BAYET C. (2000). Georges Canguilhem en son temps.
Revue d'histoire des sciences, vol. I, n° 53.
- SCHWARTZY. (1988). *Expérience et connaissance du travail*. Paris :
Éditions sociales.
- TORT M. (1972). *Le quotient intellectuel*. Paris : Maspéro.
- VALABREGA J.-P. (1980). *Phantasme, mythe, corps et sens*. Paris : Payot.
- VALÉRY P. (1925). Sur la crise de l'intelligence. In *Œuvres*. Paris : Gallimard.